

ANEXO 1. Tabla de productos científicos y académicos

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
1	PRODUCTOS DE GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO	Artículos científicos publicados en revistas cuartil 1 (indexadas en Scopus o Web of Knowledge -ISI)	Producción original e inédita, publicada en una revista de contenido científico, producto de procesos de investigación, que haya sido objeto de evaluación por pares y avalado por estos como un aporte significativo al conocimiento en el área*.	<p>-Primera página del artículo.</p> <p>-Portada de la revista u otro soporte que indique el ISSN y demás datos de la revista (volumen, número, año).</p> <p>-Pantallazo del cuartil o categoría en Publindex de la revista en los casos que aplique según el tipo de producto.</p> <p>-Para el producto No. 7: pantallazo de las bases de datos donde se encuentra indexada la revista.</p>
2		Artículos científicos publicados en revistas cuartil 2 (indexadas en Scopus o Web of Knowledge -ISI)		
3		Artículos científicos publicados en revistas cuartil 3 (indexadas en Scopus o Web of Knowledge -ISI).		
4		Artículos científicos publicados en revistas cuartil 4 (indexadas en Scopus o Web of Knowledge -ISI)		
5		Artículos científicos publicados en revistas categoría B según Publindex		
6		Artículos científicos publicados en revistas categoría C según Publindex		
7		Artículos científicos publicados en revistas nacionales o internacionales indexadas en índices o bases de datos bibliográficas.		
8		Libro de investigación por una Editorial local, nacional o extranjera		

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
9		Capítulo de libro de investigación publicado por una Editorial local, nacional o extranjera	Es una publicación original e inédita que es resultado de investigación y que forma parte de un libro de colaboración conjunta. El libro que contiene este Capítulo, ha sido evaluado por parte de dos pares académicos; que ha sido seleccionado por sus cualidades científicas como una obra que hace aportes significativos al conocimiento en su área y da cuenta de una investigación completamente desarrollada y concluida. Además, esta publicación ha pasado por procedimientos editoriales que garantizan su normalización bibliográfica y su disponibilidad.*	-Primera página del capítulo del libro o tabla de contenido del libro en donde se evidencie el título y autores del capítulo. -Portada del libro u otro soporte en el que se evidencie el ISBN, el nombre de la editorial, ciudad o país de la editorial, fecha de publicación o impresión (fecha exacta). Además adjunte soporte que indique que el libro fue revisado por pares externos a UPB y que fue derivado de un proyecto de investigación.
10		Patente de invención (de metodología, procedimiento o producto) concedida nacional, con derechos patrimoniales de la UPB.	Protege todo nuevo producto o procedimiento que ofrece una nueva manera de hacer algo, o una nueva solución técnica a un problema*.	Resolución completa de la superintendencia de industria y comercio, donde aparezca el otorgamiento de la patente, la variedad o el certificado, el número de radicado, la fecha de concesión, la institución y los inventores. Certificado del CIDI donde aparezca el radicado del proyecto de investigación de donde se derivó la patente, los autores, fecha de elaboración del producto, el grupo de investigación de donde se deriva.
11		Patente modelo de utilidad (de producto) concedida nacional, con derechos patrimoniales de la UPB.	Protege toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía*.	Resolución completa de la superintendencia de industria y comercio, donde aparezca el otorgamiento del modelo, el número de radicado, la fecha de concesión, la institución y los inventores. Certificado del CIDI donde aparezca el radicado del proyecto de investigación de donde se derivó la patente, los autores, fecha de elaboración del producto, el grupo de investigación de donde se deriva.
12		Variedad vegetal concedida (nacional)	Se refiere a las variedades vegetales cuando sean nuevas, homogéneas, distinguibles y estables, y se les hubiese asignado una denominación que constituya su designación genérica*.	Certificado obtentor de variedad vegetal: acto administrativo del ICA, el diploma que entrega el ICA. Certificado del CIDI donde aparezca el radicado del proyecto de investigación de donde se derivó la variedad vegetal, la institución y los autores, fecha de elaboración del producto, el grupo de investigación de donde se deriva.

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
13		Obra o creación efímera	Son las obras, diseños o productos, materiales e inmateriales, cuya existencia es de una duración limitada en el tiempo y el espacio y cuya evidencia depende, por lo tanto, de la memoria reconstructiva. Son sus huellas, rastros, o registros los que corroboran su existencia y las hacen reconocibles. El registro debe ser repetible, exportable y verificable* y deben ser derivados de procesos investigativos.	Certificación original expedida por la entidad convocante, y certificado del CIDI donde aparezca el radicado del proyecto de investigación de donde se derivó la obra, autores, fecha de elaboración, el grupo de investigación de donde se deriva el producto. La certificación debe dar cuenta del resultado validado mediante un proceso de selección o evaluación formal a través de jurado, comité de selección, curaduría, o cualquier otra estructura formal constituida para este fin.
14		Obra o creación permanente.	Son obras, diseños o productos -materiales e inmateriales- cuya existencia pretende ser ilimitada en el tiempo. La presencia y persistencia del objeto que registra la obra o producto demuestra su existencia sin embargo, la obra o producto mismo predomina sobre el valor del registro*. Este producto debe derivarse de procesos investigativos.	Adicionalmente, la certificación debe dar cuenta del valor de la obra diseño o proceso, su impacto o trascendencia a otras escalas de reconocimiento y la argumentación que sustente el aporte social y creativo que hayan hecho las obras, diseños o procesos provenientes de las artes, la arquitectura y el diseño.
15		Obra o creación procesual.	Son aquellas obras, diseños o productos materiales o inmateriales, en cuya naturaleza predomina la dinámica transformadora, sistémica y relacional; por esta razón tienen un carácter abierto y no están sujetas a un marco espacio temporal predeterminado. Generan impacto verificable pero no previsible material e inmaterial. El reconocimiento de este tipo de producto se basa en la existencia de indicadores cualitativos o cuantitativos que den cuenta de las dinámicas del proceso*. Este producto debe derivarse de procesos investigativos.	Los criterios de validación a tener en cuenta para el criterio de calidad de la entidad convocante son: El origen de la entidad convocante (Salón, festival, bienal, concurso, etc.), la antigüedad del evento, el tipo de premio o reconocimiento, el ámbito (local, nacional, internacional).
16	PRODUCTOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION	Diseño industrial concedido derivado de un proyecto de investigación (nacional -con derechos patrimoniales de la UPB)	Es toda forma externa o apariencia estética de elementos funcionales o decorativos que sirven de patrón para su producción en la industria, manufactura o artesanía con características especiales, de forma que dan valor agregado al producto y generan diferenciación y variedad en el mercado	Registro de concesión del diseño industrial por la Superintendencia de industria y comercio, donde aparezca el número de radicado, la fecha de solicitud, la institución y los diseñadores. Certificado del CIDI (propiedad intelectual) donde aparezca el radicado del proyecto de investigación de donde se derivó el diseño, los autores, fecha de elaboración del producto, el grupo de investigación de donde se deriva.

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
17		Software registrado	Programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación técnica y de usuarios, y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo, cuyo propósito es el de apoyar el procesamiento de información*.	Certificado de la entidad productora del software que indique la información de los autores, así como el registro aprobado de la Dirección Nacional de derechos de autor.
18		Diseño de norma técnica (nacional)	Documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para las actividades o sus resultados, encaminados al logro del grado óptimo de orden en un contexto dado*.	Certificado del CIDI o de la entidad productora describiendo el desarrollo de la norma y de sus usos prácticos si los hay, fecha de elaboración del producto, el grupo de investigación de donde se deriva y autores.
19		Diseño de norma técnica (internacional)		
20	PRODUCTOS DE APROPIACION SOCIAL Y CIRCULACION DEL CONOCIMIENTO	Libro publicado por una editorial local, nacional o extranjera (no incluye cartillas, folletos, textos didácticos, manuales con menos de 60 páginas, libro coordinado o compilado ni memorias de eventos).	Obra que presenta un contenido de tipo académico o literario que supera las 61 páginas. No se deriva de ejercicios investigativos.	Portada donde aparezca el autor, la editorial, la edición y el ISBN; la tabla de contenido, y la página donde aparece la fecha de la impresión o algún soporte que evidencie la fecha exacta de publicación o impresión del libro
21		Capítulo de libro publicado por una editorial local, nacional, extranjera (no incluye cartillas, folletos, textos didácticos, libro coordinado o compilado ni memorias de eventos o proceedings)	Parte o sección de un libro. No aplican los prólogos, introducciones o epílogos. Los trabajos publicados en las memorias de eventos no se reconocerán como capítulos de libros, independientemente de que la memoria tenga ISBN o ISSN.	Primera página del capítulo del libro o tabla de contenido del libro en donde se evidencie el título y autores del capítulo. Portada del libro u otro soporte en el que se evidencie el ISBN, el nombre de la editorial, ciudad o país de la editorial, fecha exacta de publicación o impresión.

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
22		Artículo en revista de divulgación (publicada por una editorial local, nacional o extranjera)	Artículo derivado de ejercicios académicos o investigativos publicado en revistas de divulgación, que tienen como público objetivo la sociedad en general. Estas revistas no participan en procesos de indexación.	<p>Artículos publicados en revistas de divulgación de la UPB: adjuntar pantallazo del portal de revistas UPB (http://revistas.upb.edu.co) donde se visualice el artículo.</p> <p>Si publicó en la revista Universitas Científica, debe adjuntar un certificado expedido por el CIDI, en el que conste la participación en la revista, fecha de publicación y autores.</p> <p>Para artículos publicados en otras revistas: Texto completo del artículo. Portada de la revista que indique el ISSN y demás datos de la revista (volumen, número, año). Tabla de contenido de la revista que indique el título y autor(es) del artículo.</p>
23		Ponencia presentada en evento con comité científico o académico publicada en las memorias del evento con o sin ISSN o ISBN (Internacional)	<p>Presentación parcial o total de resultados de investigación o experiencias académicas en eventos que cuentan con comités científicos o académicos.</p> <p>El evento es de carácter internacional si cumple alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organizado por una o más organizaciones de carácter internacional (Ej. Unesco, OEA) -Organizado por dos o más instituciones de diferentes países -El comité académico debe estar conformado por integrantes de dos o más países 	<p>Texto completo de la ponencia, la portada donde aparezca el autor, la editorial, la edición, la ciudad y la fecha de publicación, el ISBN (si es libro) o ISSN (si es revista) en los casos que aplique. (no se tiene en cuenta las presentaciones o diapositivas)</p> <p>Certificado de los organizadores del evento especificando: el nombre de la ponencia, autor(es) y la fecha de realización.</p> <p>Soporte que evidencie el carácter internacional del evento.</p>
24	PRODUCTO S DE APOYO AL PROCESO DOCENCIA APRENDIZAJE	Texto didáctico (publicado por una editorial local, nacional o extranjera, o evaluado y publicado por la seccional)	Texto con orientación educativa que sirve de soporte a la realización de los cursos. Incluye los manuales de laboratorio que cumplan con las características de texto didáctico.	Portada donde aparezca el autor, la editorial, la edición y el ISBN, y la página donde aparece la fecha de la impresión o algún soporte que evidencie la fecha exacta de publicación del texto didáctico.

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
25		Construcción de cursos bimodales estructurados	Hace referencia a los cursos donde el docente tiene un porcentaje de contacto directo con sus estudiantes en el aula de clase tradicional y otro porcentaje de contacto en el aula digital . Ese porcentaje responde a la propuesta curricular de cada programa académico**	Certificado de la institución que indique los autores y fecha de realización del curso.
26		Construcción de cursos virtuales	Hace referencia a los cursos donde el 100% de las actividades de aprendizaje se desarrollan en el aula digital.**	Certificado de la institución que indique los autores y fecha de realización del curso.
27		Massive open online course (MOOC)	Creación de un curso online masivo y abierto (Mooc) con propósitos de apoyo a los procesos de enseñanza, pero que, eventualmente pueden derivar en certificación, en tanto pueden constituirse en temas de interés más general no exclusivos para la comunidad universitaria. Un diseño acorde con el modelo de formación con capacidades y competencias, con evidencias explícitas de logro. Un MOOC es un curso online abierto a una gran cantidad de estudiantes que integra la conectividad de las redes sociales, la inestimable ayuda de un experto en la materia y la gran cantidad de recursos abiertos y de libre acceso que se encuentran en Internet (McAuley, Stewart, Siemens, & Cormier, 2010).	Certificado de la institución que indique los autores y fecha de realización del curso.
28		Sistematización de experiencias significativas	Es una propuesta pedagógica que contiene la sistematización de una experiencia significativa, en la cual los docente puedan evidenciar prácticas innovadoras que favorezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje, en relación con nuevas dinámicas de los saberes y de la construcción del conocimiento. Y tiene como finalidad fortalecer las iniciativas de docencia de calidad, a partir del reconocimiento de experiencias didácticas de docentes orientadas a la innovación, enriquecer el ejercicio docente mediante el intercambio participativo y democrático de las prácticas y saber pedagógico.	Certificado de la institución que indique los autores y fecha de realización de la sistematización.

No.	CATEGORÍA	TIPO DE PRODUCTO	DEFINICIÓN	DOCUMENTOS SOPORTE PARA LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO
29		Video concebido como recurso educativo	Video concebido y elaborado por el docente, o con apoyo de un grupo de producción donde el docente actúe como experto temático, cuyo objetivo sea apoyar procesos académicos durante un curso o una clase. (Fuente: UPB Virtual). El video podrá hacer parte de un curso virtual o bimodal, siempre y cuando no se limite a la introducción del curso, sino que tenga una estructura clara donde se establezcan propósitos de aprendizaje específicos y que su contenido aporte conceptualmente al desarrollo del curso.	Certificado de la institución que indique los autores y fecha de realización del video.
30	PRODUCTOS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Dirección de trabajo de grado en programas de pregrado	La dirección de trabajo de grado consiste en acompañar al estudiante en el desarrollo de un trabajo para optar a un título académico.	Certificado que indique los datos completos de la tesis o trabajo de grado, el nombre del director del trabajo y la fecha completa de terminación del trabajo.
31		Dirección de trabajo de grado en programas de maestría		
32		Dirección de tesis en programas de doctorado		

Fuentes:

*Tomado del Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, 2018.

**Aula digital